

# **Aplikasi Kebun Rakyat**



**Universitas  
Telkom**

Disusun oleh:

Fatih Afifurrahman - 103062300019

Evan Gerard Leones Tahiya – 103062300020

Ignatius Rico Anggoro Gading- 103062300025

**Interaksi Manusia Komputer  
2025**

## 1.1 Deskripsi Masalah

Sektor pertanian adalah tulang punggung ekonomian Indonesia, terutama di pedesaan, di mana mayoritas masyarakat hidupnya sebagai petani kecil. Namun demikian, para petani masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan operasional yang menghambat kemajuan mereka. Pertama, kurang nya akses terhadap informasi penting seperti perkiraan cuaca, harga pasar, dan teknik pertanian modern menyebabkan petani sering mengalami kerugian akibat panen yang gagal, menjual hasil tani dengan harga rendah, atau menggunakan metode penanaman yang kurang optimal. Kedua, komunikasi terbatas dan kerja sama antara petani memperumit pertukaran pengetahuan tentang kebun. Padahal, banyak masalah yang terjadi seperti serangan hama dan penyakit tanaman. Ketiga, akses pasar yang tidak transparan dan rentan manipulasi menjadi hambatan besar bagi petani. Petani sering kali harus menjual hasil panen dengan harga rendah karena tidak memiliki koneksi langsung ke pembeli besar. Keempat, keterbatasan modal dan pelatihan juga memperlambat kemajuan petani.

## 1.2 Tujuan Proyek

Proyek pengembangan aplikasi Kebun Rakyat bertujuan untuk menjadi solusi digital yang menjawab berbagai tantangan tersebut, melalui pendekatan berbasis komunitas dan teknologi.

Beberapa tujuan utama dari proyek ini meliputi:

1. **Menyediakan akses informasi real-time** tentang cuaca, harga pasar, dan berita pertanian untuk membantu petani merencanakan aktivitas kebun secara lebih efektif dan efisien.
2. **Membangun komunitas digital petani** yang memungkinkan komunikasi, diskusi, dan kolaborasi lintas wilayah, sehingga terjadi pertukaran ilmu, dukungan moral, dan kerja sama agribisnis.
3. **Memfasilitasi akses pasar yang adil dan transparan**, melalui sistem lelang hasil panen berbasis blockchain yang mencatat transaksi secara terbuka, melindungi petani dari praktik manipulatif.

## 1.3 Urgensi Desain

Urgensi desain aplikasi Kebun Rakyat sangat perlu, karena :

1. Digitalisasi sektor pertanian menjadi kebutuhan mendesak untuk menjawab tantangan global seperti perubahan iklim dan ketahanan pangan.
2. Banyak petani yang mulai menggunakan smartphone, namun belum memiliki platform terpadu yang mendukung seluruh aktivitas pertanian mereka.
3. Peningkatan minat pada sistem pertanian berkelanjutan dan organik membutuhkan teknologi yang bisa memberikan rekomendasi dan pemantauan secara real-time.